LP 10-9-931024 8

MINISTERE DE L'AGRICULTURE

Avertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX

Z.I. NORD B.P. 177 21205 BEAUNE Cédex

ABONNEMENT ANNUEL : 275 F Régisseur Recettes D.R.A.F. CCP DIJON 3 500 28 D

☎ 80 26 35 45  EDITION GRANDES CULTURES

Bulletin n° 20 - 8 septembre 1993

COLZA :	**Attention aux altises.**
	Surveiller les limaces
CEREALES :	Mosaïque : Choisir la variété en fonction du risque
	Dépliant "insecticides, traitement de semences, substances de croissance"

COLZA

STADE : Germination à première feuille. Moyenne : cotylédons.

Majorité des semis dernière semaine d'août, première semaine de septembre. Moins du tiers des parcelles levées du fait du manque d'eau. Seuls les colzas qui ont bénéficié d'averses substancielles (secteur Is/Tille, Bourgogne Nivernaise, Puisaye, Est de Sens, Graylois,...) ont amorcé une levée régulière.

Pucerons

Les premiers *Myzus persicae* (puceron vert) ont été capurés à la tour d'Auxerre une semaine plus tôt qu'en 1992.

PRECONISATION : Surveiller les premières parcelles levées d'autant plus attractives qu'elles sont peu nombreuses. En règle générale **aucun traitement n'est actuellement justifié.**

Altises

Aucune capture à ce jour dans les cuvettes mises en place. Les comptages effectués sur parcelles levées au Nord de Dijon signalent la présence de morsures d'altises ; aucune n'a été repérée ailleurs (Franche-Comté...).

	Stade	% de plantes attaquées (avec morsures)
Echevannes 1 (21)	Cotylédons	17/100
Echevannes 2 (21)	" "	14/100
Saulx-le-Duc 1 (21)	" "	37/100
Saulx-le-Duc 2 (21)	" "	38/100
Luxerois (21)	" "	15/100
Chaux (21)	" "	26/100
Valay (70)	en cours de levée	0/100
Pesmes (70)	" "	0/100
St Loup (39)	" "	0/100
St Aubin (39)	" "	0/100

PRECONISATION : Il est urgent de placer les cuvettes dans les parcelles (enterrées jusqu'à 1-2 cm) afin de compter le nombre d'altises capturées. Seuil d'intervention à partir du stade B2 : 20-30 altises capturées.

Limaces

Un grand nombre de lits de semence sont motteux, voire très motteux. Si la période pluvieuse se confirme il conviendra de surveiller particulièrement la présence de limaces sur ces parcelles.

PRECONISATION : Sur parcelles motteuses non traitées avec un anti-limace placer quelques pièges (appâts sous un carton ondulé ou une tuile) dans les zones humides ; les relever régulièrement ; si plusieurs limaces sont piégées, traiter la zone concernée (bordures,...). :

Matière active	Produit	Firme	Dose
bensultap	Malice	SOPRA	7,5 kg/ha
mercaptodiméthur	Mesurol RF	BAYER	3 kg/ha
métaldéhyde	Nombreuses spécialités		5 à 10 kg/ha de spécialité à 5 % de m.a.
thiodicarbe	Skipper	PEPRO	5 kg/ha

Désherbage

Dans l'Avertissement n° 19 nous signalons l'utilisation possible de **Colzor** à 6 l en situation à dominante graminées. Ce produit s'utilise, comme indiqué dans le tableau de la page 4, **en post-semis** jamais en pré-semis.

P38

Imprimerie de la Station BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ Directeur Gérant J. SONDEY N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse 1700 AD

CEREALES

Mosaïque des céréales : Une extension des secteurs touchés en 92/93

La campagne 92/93 a été marquée par **l'apparition** des symptômes et dégâts de mosaïque sur orge (et sur blé) **dans des secteurs non contaminés les années précédentes** ; si les terres argilo-calcaires des plateaux sont les plus touchées, certains sols plus profonds sont également atteints (voir cartes).

QUATRE VIRUS RESPONSABLES ...

Deux virus pour la mosaïque de l'orge : le virus de la mosaïque modérée de l'orge (VMMO) et le virus de la mosaïque jaune de l'orge (VMJO). Celui-ci comporte deux souches ou pathotypes : VMJO1 et VMJO2 ; (le VMJO2 se rencontre sur variétés tolérantes).

Deux virus pour la mosaïque du blé : le virus de la mosaïque commune du blé (VMB ou WSBMV) et le virus de la mosaïque jaune du blé (VMJB).

Ces virus sont transmis par un champignon présent dans tous les sols (*Polymyxa graminis*), celui-ci n'étant pas toujours contaminé.

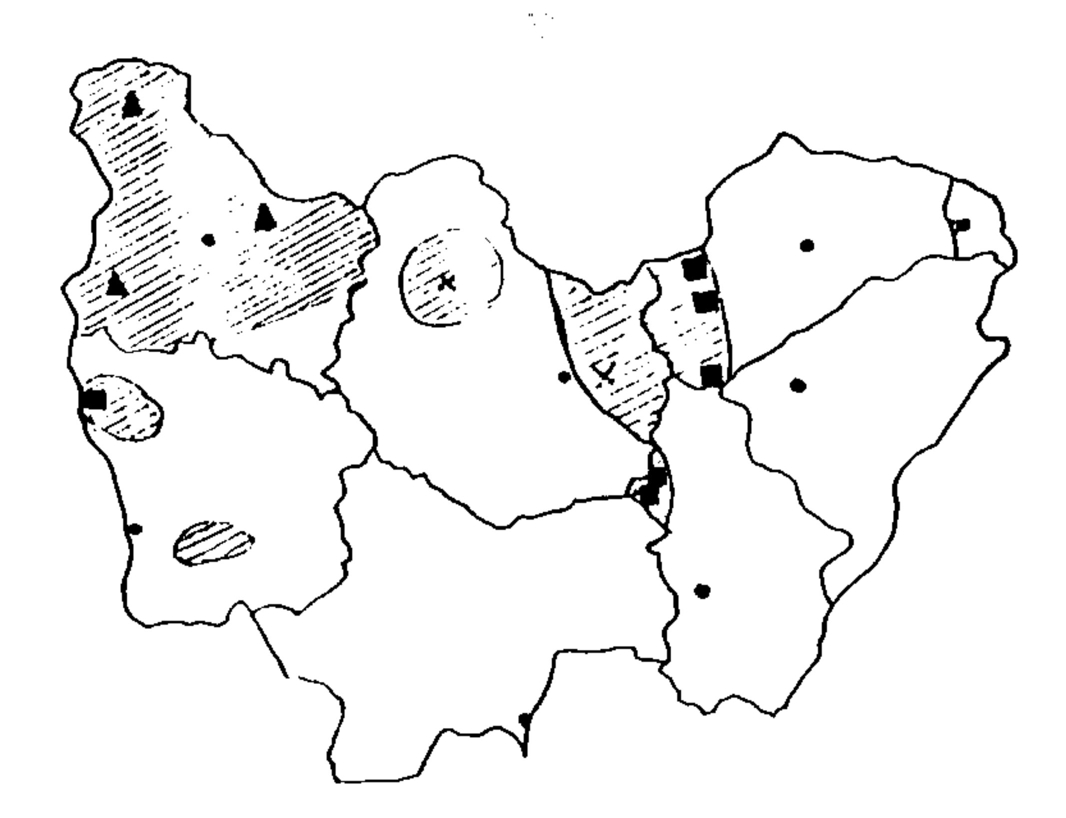
DES SYMPTOMES SEMBLABLES...

La phase de contamination des céréales peut démarrer très tôt à l'automne et se poursuivre jusqu'au début du redressement, les symptômes s'extériorisant dès la reprise de végétation ; il s'agit de minces tirets chlorotiques répartis irrégulièrement entre les nervures qui peuvent apparaître en décembre-janvier et ont tendance à s'élargir par la suite. Ces symptômes présents surtout sur la dernière feuille, la plus jeune, s'estompent dès que les températures dépassent 15-18°C. On observe un nanisme plus ou moins prononcé des plantes, une réduction du tallage, un développement racinaire limité et un retard de végétation des plantes atteintes : les zones contaminées de la parcelle, qui forment des "ronds" plus jaunes ou à végétation plus "tassée" à la fin de l'hiver, épient souvent 8 jours après le reste du champ.

Ses symptômes visuels sont plus caractéristiques sur orge que sur blé, mais jamais ils ne permettent de distinguer le virus en cause ; **seule une analyse de laboratoire permet de déterminer avec certitude l'origine des symptômes.** Cette connaissance est importante pour choisir la variété à cultiver les années suivantes. La lutte génétique est la seule méthode actuellement efficace.

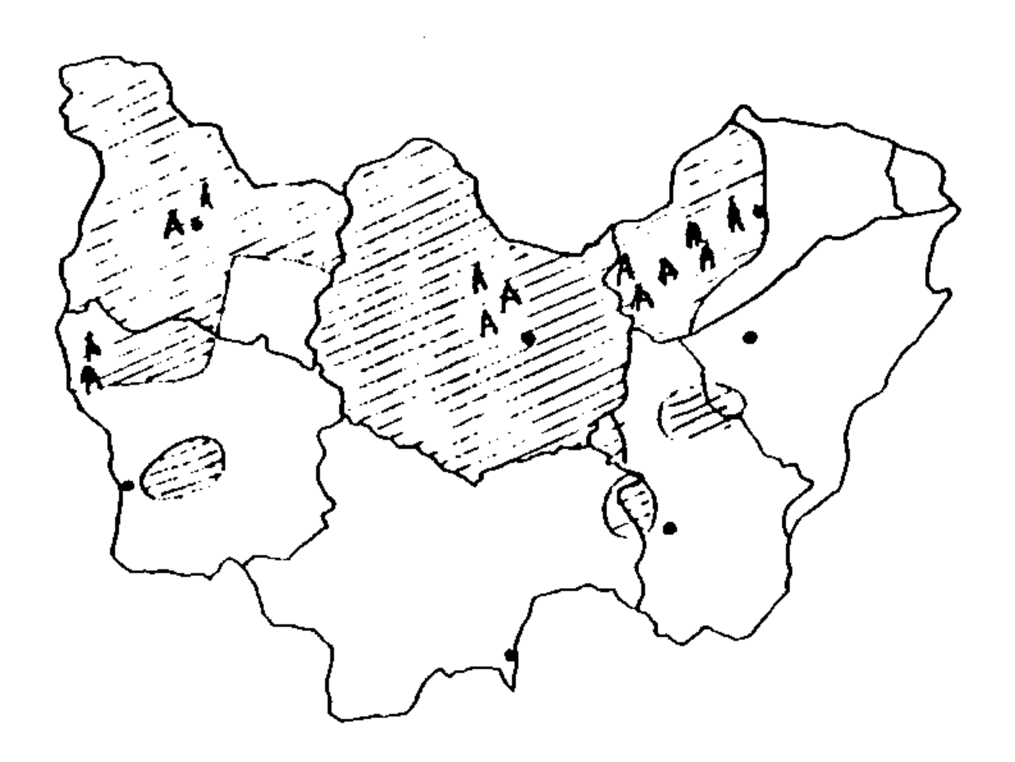
METHODE DE LUTTE : Dans toutes les parcelles où a été détecté le virus l'une de ces dernières années, choisir parmi les variétés tolérantes qui, en situation mosaïque, ne multiplient pas les virus dans leurs racines et n'expriment pas de symptômes foliaires.

Mosaïque du blé



- ▨ Zones avec foyers de VMB
- ■ Foyers de VMB observés en 92 ou 93
- ▲ Foyers de VMJB observés en 92 ou 93
- X Analyse positive

Mosaïque de l'orge



- ▨ Zones avec foyers de mosaïques
- A Foyers avec mosaïques diagnostiquées au laboratoire (VMMO et VMJO) en 92/93

* Mosaïque de l'orge :

VARIETES D'ORGE RESISTANTES AUX MOSAIQUES (VMJO et VMMO)
(Variétés multipliées en France en 1993)

Orges à 6 rangs : Energy, Express, Gaulois, Gotic, Logic, Mobsy, Océane, Orblonde, Rebelle, Tamaris, Thalassa, Vénus (Vénus n'est pas inscrite sur le catalogue français).

Orges à 2 rangs : Babylone, Geneva, Labea.

Ces variétés résistantes actuellement commercialisées, possèdent des gènes communs de résistance aux virus de la mosaïque de l'orge. La détection, à Billy-les-Chanceaux (21), sur variété résistante, du virus de la mosaïque jaune signale la présence dans cette parcelle du pathotype II, capable de se développer même sur variété d'orge tolérante. Si nous savons que ce pathotype est beaucoup moins dangereux que la souche commune (le maximum de dégâts provoqué voisine 10 Qx), nous ne connaissons pas avec certitude les raisons de son développement, aussi ne peut-on que **déconseiller le retour fréquent de l'orge dans la rotation**.

-=-=-=-=-=-=-

* Mosaïque du blé

Si toutes les variétés de blé dur sont sensibles aux deux virus, il existe une large gamme de sensibilité parmi les variétés de blé tendre. Peu de variétés sont tolérantes au VMB ; beaucoup de variétés sont tolérantes au VMJB (Thésée, Soissons sont parmi les plus sensibles aux deux virus) et subissent donc une diminution de rendement plus élevée en cas de maladie.

SENSIBILITE DES VARIETES DE BLE AUX MOSAIQUES
(d'après notes du GEVES et appréciations ITCF pour les nouveautés)

VARIETES	VMB	VMJB	COMPLEXE DES 2 MOSAIQUES	VARIETES	VMB	VMJB	COMPLEXE DES 2 MOSAIQUES
ADMIRAL			3	FORTAL	6	T	
ALBINONI	5	T		GALA	8	T	
ALLIAGE	2	T		GALAXIE	6	T	
ALLIANCE				GALIBIER			2
AMELIO			3	GASCOGNE	T	T	T
AMI	T	T	T	GASPARD	T	T	T
APOLLO	8	T		GENESIS	T	T	T
ARBON				GENIAL	4	T	
ARCHE	6	T		GOELENT			
ARFORT		7		GOUPIL	8	T	
ARMINDA	7	T		GRENIER			
ARPAIN	T			HAVEN			
ARTABAN	6	T		MOULIN	T	T	T
ARUM	8	T		ORQUAL			3
AVITAL	6	T		PARADIS	T	T	T
BAROUDEUR	4	T		PEPITAL	6	T	
BEAUCHAMP	3	I		PERNEL	T	2	
BEAVER	6	T		PROMESSA	9	8	9
BISON			2	QUALITAL			2
BOLDOR	4	T		RECITAL	5	T	
BRIGADIER				RENAN	6	T	
CADENZA	T	T	T	RIBAND			
CAMP REMY	5	T		RITMO	6	T	
CAPITOLE	T	T	T	ROSSINI	6	T	
CASTAN				SCANDAL			
CHAMPETRE	T	T	T	SCIPION	4	T	
COURTOT	6			SIDERAL	2	T	
DECLIC	T	T	T	SLEJPNER	7	T	
DELFI	6	T		SOISSONS	5	3	
ESTICA	5	T		TALENT	5	T	T
EUREKA	6			TEXEL	2	3	
FERTIL	4	T	4	THESEE	2	2	
FILOU				TREMIE	T	T	T
FANDANGO	T	T	T	TRIBUN	3	T	
FIDEL	T	T	T	VICKING	4	T	
FLAMBEAU	6	T		VIRLOR	T	3	
FLECHEDOR				VIVANT			7
FORBY	7	T		YSATIS			2

T : Tolérante — 2 : Sensible à 8 : Assez résistante

* * *

739

CEREALES

INSECTICIDES
Traitement de semences
Substances de croissance

JUIN 1993

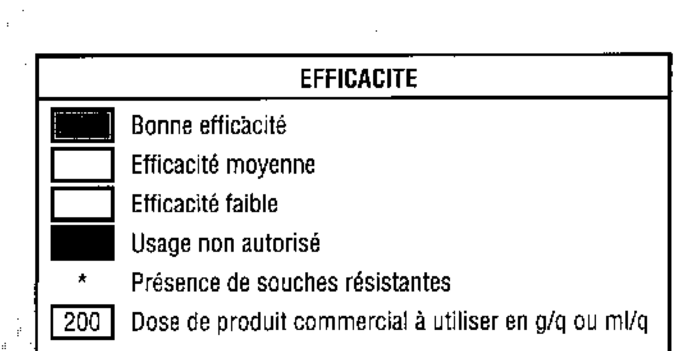
PRIX : 25 F T.T.C. Cette édition annule et remplace l'édition de juin 1992 elle sera valable jusqu'en juin1994

Document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux

ITCF
Céréales de France
INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson - 75116 PARIS

 ISBN 2 86492 176 6 Imprimerie Fabre - Paris.

PROTECTION DES SEMENCES



EFFICACITE

- Bonne efficacité
- Efficacité moyenne
- Efficacité faible
- Usage non autorisé
- * Présence de souches résistantes
- 200 Dose de produit commercial à utiliser en g/q ou ml/q

FORMULATION

- CS : Suspension de capsules
- DS : Poudre pour traitement de semences à sec
- FS : Suspension concentrée pour traitement de semences
- LS : Liquide pour traitement de semences
- SC : Suspension concentrée
- WG : Granulés à disperser dans l'eau
- WS : Poudre mouillable pour traitement de semences

CONDITIONNEMENT

- A : Gamme agricole — Inférieur ou égal à 10 l ou kg
- I : Gamme industrielle — Supérieur à 10 l ou kg
- M : Mixte, plusieurs conditionnements

LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS

MALADIES — TRAITEMENTS DE SEMENCES — RAVAGEURS

ITCF juin 1993 INRA

FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES

BLE: Carie	BLE: Septoriose	BLE: Fus. roseum	BLE: Fus. nivale	BLE: Charbon nu	BLE: Oidium	ORGE: H. gramineum	ORGE: Ch. couvert	ORGE: Charbon nu	ORGE: Oidium	ORGE: Fusarioses	AVOINE: Charbon nu	AVOINE: Fusarioses	SEIGLE: Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Conditionnement	Matières actives (concentration % ou g/l)	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
500	500	500	500							500		500	500	AUSTRAL	*La Quinoléine*	FS	I	ox. Cu. 60 g/l+téflutrine 40 g/l+anthraq. 100 g/l	500	500	500
300	300	300	300							300		300	300	CHLOROBLE FORT SUPERFIX D	*Pépro*	WS	A	ox. Cu 10%+lindane 13,3%+endosulfan 33,3%	300	300	300
250	250	250	250			250	250			250	250	250	250	CHLOROBLE M TOTAL SUPERFIX	*Pépro*	WS	A	manèbe 40%+lindane 20%+anthraquinone 25%	200		200
400	400	400	400			400				400		400	400	CUPROLATE PLUS MGC	*Dow Elanco*	WS	A	ox. Cu. (β') 5%+lindane 10%+endosulfan 25%+anthraq. 12,5%	400	400	400
400	400	400	400							400		400	400	CUPROLATE PLUS MG3 LI	*Dow Elanco*	FS	M	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 100 g/l+end. 250 g/l	400	400	400
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS TRIPLE	*Dow Elanco*	WS	A	ox. Cu. (β') 10%+lindane 25%+anthraquinone 25%	200		200
400	400	400	400							400		400	400	GERMINATE MG LIQUIDE ORANGE	*Pépro*	FS	M	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	400	400	400
400	400	400	400							400		400	400	GERMISTAR (1)	*Pépro*	FS	I	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	400	400	400
250	250	250	250			250	250			250	250	250	250	MANOLATE TRIPLE	*Dow Elanco*	DS	A	manèbe 48%+lindane 20%+anthraquinone 20%	250		250
500	500	500	500			500				500		500	500	QUINOLATE MG FILM (1)	*La Quinoléine*	FS	A	ox. Cu. (β') 40 g/l+lindane 60 g/l+endosulfan 200 g/l		500	500
400	400	400	400							400		400	400	QUINOLATE MG REV	*La Quinoléine*	FS	A	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 50 g/l+endosulfan 250 g/l		400	400
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS TRIPL'ECO	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5%+anthraq. 33,5%	150		150
250	250	250	250			250				250		250	250	QUINOLATE PLUS TRIPLE FL	*La Quinoléine*	FS	A	ox. Cu. (β') 80 g/l+lindane 200 g/l+anthraq. 200 g/l	250		250
300	300	300	300	300		300	300	300*		300	300	300	300	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 6,6%+carbox. 33,3%+lindane 16,6%+anthraq. 16,6%	300		300
300	300	300	300			300				300		300	300	QUINOLATE S MG	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 6,6%+lindane 10%+end. 33,5%+anthraq. 16,6%		300	300
500	500	500	500			500				500		500	500	QUINOLATE S MG FL	*La Quinoléine*	FS	M	ox. Cu. (β') 40 g/l+lindane 60 g/l+end. 200 g/l+anthraq. 100 g/l		500	500
400	400	400	400			400				400		400	400	QUINOLATE S MG SAFLO	*La Quinoléine*	FS	I	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l		400	400
600	90	600	600							600		600	600	TEBUZATE GTM	*Dow Elanco*	FS	A	thiab. 166,7 g/l+triac.guaz. 133,3 g/l+lind. 66,7 g/l+end. 166,7 g/l	600	600	600

ITCF juin 1993 INRA

FONGICIDES + CORVIFUGES

Carie	Septoriose	Fus. roseum	Fus. nivale	Charbon nu	Oidium	H. gramineum	Ch. couvert	Charbon nu	Oidium	Fusarioses	Charbon nu	Fusarioses	Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Conditionnement	Matières actives	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
200	200	200	200			200				200		200	200	CELEST	*La Quinoléine*	FS	I	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX	*Dow Elanco*	WS	A	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX LI	*Dow Elanco*	FS	A	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS T2 LI	*Dow Elanco*	FS	I	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
						700		700	700					FERRAX	*I.C.I. Sopra*	FS	M	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu. (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l			700
200	200	200	200									200	200	GENOIS	*La Quinoléine*	WS	M	ox. Cu. (β') 10%+prochloraze 9,2%+anthraq. 25%			200
						700		700	700					GEOR	*La Quinoléine*	FS	M	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu (β') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l			700
200	200	200	200							200		200	200	GERMINATE DOUBLE LIQUIDE	*Pépro*	FS	M	ox. Cu. 150 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
						400		400						GERIKO BIOP (1)	*Pépro*	FS	I	diniconazole 7,5 g/l+iprodione 75 g/l+anthraq. 125 g/l			400
						200		200						GERIKO SUPER	*Pépro*	FS	A	diniconazole 15 g/l+iprodione 150 g/l+anthraq. 250 g/l			200
200	200	200	200							200		200	200	LOTUS	*Pépro*	FS	I	flutriafol 10 g/l+triacétate de guazatine 400 g/l			200
300	300	300	300							300		300	300	PALLAS	*Pépro*	LS	A	triacétate de guazatine 265 g/l			400
200	200	200	200							200		200	200	PANOCTINE 40	*I.C.I. Sopra*	LS	M	triacétate de guazatine 400 g/l			200
330	330	330	330			330				330		330	330	QUINOLATE AC FILM (1)	*La Quinoléine*	FS	A	ox. Cu. (β') 60,7 g/l+anthraquinone 151 g/l			330
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFI	*La Quinoléine*	WS	I	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%			200
200	200	200	200			200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFL	*La Quinoléine*	FS	M	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS ANTICORB.ECO	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+anthraquinone 33,5%			150
200	200	200	200			200		200		200		200	200	QUINOLATE PLUS HIFI	*La Quinoléine*	WS	A	flutriafol 3,75%+ ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%			200
400	400	400	400			400		400		400		400	400	QUINOLATE PLUS HIFI LIQUIDE	*La Quinoléine*	FS	M	flutriafol 18,7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			400
400	400	400	400	400		400	400	400*		400	400	400	400	QUINOLATE PLUS V4X AC FL	*La Quinoléine*	FS	M	carboxine 250 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			400
						600		600						RAVYL	*Dow Elanco*	FS	M	myclobutanil 20,8 g/l+ampropylfos 27,5 g/l+anthraq. 83,3 g/l			600
300	300	300	300	300						300		300	300	SEMEVAX	*UNCAA-Semex*	FS	I	thirame 200 g/l+carboxine 200 g/l			300
200	200	200	200											SIBUTOL A	*Bayer S.A.*	FS	I	bitertanol 75 g/l+anthraquinone 250 g/l			200
400	400	400	400							400		400	400	TEBUZATE GTC	*Dow Elanco*	FS	A	thiabendazole 250 g/l+triacétate de guazatine 200 g/l			400
						300	300	300	300		300			TRIMISEM	*Dow Elanco*	WS	A	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%			300
400	400	400	400			400		400		400		400	400	VINCIT FLO	*I.C.I. Sopra*	FS	M	flutriafol 18,7 g/l+ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l			400
200	200	200	200			200		200		200		200	200	VINCIT PM	*I.C.I. Sopra*	WS	M	flutriafol 3,75%+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%			200
200	200	200	200							200		200	200	ZARON COMBI	*Bayer S.A.*	WS	I	bitertanol 7,5%+mancozèbe 40%+anthraq. 20%			200

FONGICIDES + INSECTICIDES

Carie	Septoriose	Fus. roseum	Fus. nivale	Charbon nu	Oidium	H. gramineum	Ch. couvert	Charbon nu	Oidium	Fusarioses	Charbon nu	Fusarioses	Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Conditionnement	Matières actives	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS ANTITAUP.ECO	*La Quinoléine*	WS	A	ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5%	150		

INSECTICIDES + CORVIFUGES

Carie	Septoriose	Fus. roseum	Fus. nivale	Charbon nu	Oidium	H. gramineum	Ch. couvert	Charbon nu	Oidium	Fusarioses	Charbon nu	Fusarioses	Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Conditionnement	Matières actives	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
														COMPLEMENT S MG FLO	*La Quinoléine*	FS	M	endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l		400	400
														TETRAFIT MGL	*Pépro*	WS	I	endosulfan 250 g/l+lindane 100 g/l		400	400

ITCF juin 1993 INRA

FONGICIDES

Carie	Septoriose	Fus. roseum	Fus. nivale	Charbon nu	Oidium	H. gramineum	Ch. couvert	Charbon nu	Oidium	Fusarioses	Charbon nu	Fusarioses	Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Conditionnement	Matières actives	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
								100	200*					BAYTAN 15 FLO	*Bayer S.A.*	FS	I	triadiménol 150 g/l			
200				200	200*	200		200	200*					BAYTAN MZ	*Bayer S.A.*	WS	A	triadiménol 15%+mancozèbe 40%			
200	200	200	200			200				200		200	200	CUPROLATE PLUS	*Dow Elanco*	WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 10%			
								120						LOSPEL	*Dow Elanco*	LS	I	tétraconazole 125 g/l			
200	200	200	200			200	200			200	200	200	200	MANOLATE	*Dow Elanco*	DS	A	manèbe 48%			
	200	200	200							200		200	200	POMARSOL	*Bayer S.A.*	WS	A	thirame 80%			
	200	200	200							200		200	200	POMARSOL ULTRADISPERSIBLE	*Bayer S.A.*	WG	A	thirame 80%			
150	150	150	150			150				150		150	150	QUINOLATE PLUS SEM. ECO	*La Quinoléine*	WS	A	oxyquinoléate de Cuivre (β') 13,3%			
200	200	200	200*							200*		200*	200*	TEBUZATE	*Dow Elanco*	WS	A	thiabendazole 60%			
260	260	260	260*							260*		260*	260*	TECTO FR	*Dow Elanco*	FS	I	thiabendazole 450 g/l			
150	150													ZARON	*Bayer S.A.*	WS	I	bitertanol 10%			

INSECTICIDES

Carie	Septoriose	Fus. roseum	Fus. nivale	Charbon nu	Oidium	H. gramineum	Ch. couvert	Charbon nu	Oidium	Fusarioses	Charbon nu	Fusarioses	Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Conditionnement	Matières actives	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
														CAPFOS	*Dow Elanco*	CS	I	fonofos 480 g/l	365	365	

CORVIFUGES

Carie	Septoriose	Fus. roseum	Fus. nivale	Charbon nu	Oidium	H. gramineum	Ch. couvert	Charbon nu	Oidium	Fusarioses	Charbon nu	Fusarioses	Fusarioses	Spécialités commerciales	Firmes	Formulation	Conditionnement	Matières actives	Taupin	Mouche grise	Corbeaux
														CORBIT 80	*Bayer S.A.*	WS	A	anthraquinone 80%			70

(1) Spécialité incluant un agent filmogène.

Agents de pelliculage autorisés à la vente : DATIF Rouge (Bayer S.A.), LISTRAT (Dow Elanco), NACRET (La Quinoléine), PERIDIAM Process (Pépro), SEPIRET (Seppic), TANSORG (I.C.I. Sopra).

P40

LUTTE CONTRE LA VERSE

ITCF — SUBSTANCES DE CROISSANCE — Juin 1993

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES	Concentration en g/l	ESPECES	Doses en l/ha	Epoques d'application: Plein tallage	Fin tallage	Début mont. (épi 1 cm)	1 noeud	2 noeuds	Apparition dernière feuille	Gonflement	Début épiaison (1ères barbes)
CYCOCEL C5 BASF	BASF	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver	2,0								
CONTREVERSE C5 / COURTE PAILLE C5	Tradiagri	+		Blé tendre printemps	1,5								
		chlorure de choline	320	Blé dur hiver et print.	3,5								
				Avoine et seigle hiver	3,0								
BREF C	Sipcam Phyteurop	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver	2,0								
CONTREVERSE / COURTE PAILLE	Tradiagri			Blé dur hiver	3,5								
CYCOCEL CL	Cyanamid / BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquine	460 / 35 / 10	Blé tendre hiver	2,2 (1)								
SIACOURT	La Quinoléine	chlorméquat chlorure + hydrolysat de protéines	230	Blé tendre hiver	3,0								
ETHEVERSE	Ciba	éthéphon	480	Orges hiver	1,0								
CERONE	Pepro			Blé dur hiver	1,0								
				Blé tendre hiver (2)	0,6								
				Seigle, triticale	1-1,5								
TERPAL	BASF	mépiquat chlorure	305	Blé tendre hiver	2,0								
		+ éthéphon	155	Blé dur hiver, triticale	2,5								
				Orges hiver	2,5								
RANFOR	Ciba	chlorméquat chlorure	300	Blé tendre hiver	2,0								
VIVAX L	Pepro	+ éthéphon	150	Blé dur hiver, seigle, triticale	2,5								
				Orges hiver	2,5								
MODDUS	Ciba	trinexapac ethyl	250	Blé tendre hiver	0,5								
				Orges hiver	0,8								
SONIS	La Quinoléine	trinexapac ethyl	250	Blé tendre hiver	0,4+0,4 (1)								
		+ éthéphon	250	Orges hiver	0,6+0,6 (1)								

* Toutes les spécialités sont commercialisées sous forme de concentré soluble.
(1) Emballage associatif
(2) En programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure

LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- Autorisé, bonne efficacité
- Autorisé, efficacité moyenne ou irrégulière
- Non autorisé

FORMULATION

CS : Suspension de capsules	RB : Appât prêt à l'emploi
EC : Concentré émulsionnable	SC : Suspension concentrée
FG : Granulé fin	SL : Concentré soluble
GB : Appât granulé	WG : Granulé à disperser dans l'eau

ITCF INSECTICIDES, NEMATICIDES Juin 1993 — RAVAGEURS

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	Formulation	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	CICADELLES nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs (W.D.V.)	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES Mineuses	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES des fleurs de blé
TRAITEMENT DU SOL												
TEMIK 10 G	Rhodiagri-Littorale	aldicarbe	100 g/kg	WG	10 kg							
TRAITEMENT EN VEGETATION												
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l	EC		0,2 l	0,2 l		0,2 l		0,3 l	
DUCAT	Bayer S.A.	bétacyfluthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l				0,3 l	
FULL EW	Bayer S.A.	bétacyfluthrine	25 g/l	SC							0,3 l	
ENDURO	Bayer S.A.	bétacyfluthrine+oxydéméton-méthyl	8 g/l+250 g/l	EC							0,4 l	
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l	EC		0,075 l			0,075 l	0,075 l	0,05 l	
TALSTAR FLO	Pépro	bifenthrine	80 g/l	SC		0,1 l			0,1 l	0,1 l	0,0625 l	
BAYTHROID	Bayer S.A.	cyfluthrine	50 g/l	EC		0,3 l	0,3 l				0,3 l	
CYMBUSH	I.C.I. Sopra	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,2 l			0,2 l		0,25 l	
KAFIL SUPER	La Quinoléine	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,2 l			0,2 l		0,25 l	
MASTOR	Elf Atochem Agri	cyperméthrine	50 g/l	EC		0,4 l						
SHERPA 10	Sédagri	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,26 l					0,25 l	
DECIS CE	Procida	deltaméthrine	25 g/l	EC		0,3 l	0,3 l		0,3 l	0,25 l	0,25 l	
BEST	Procida	deltaméthrine+pyrimicarbe	5 g/l+100 g/l	EC							1 l	
GALION	Dow Elanco	deltaméthrine+endosulfan	5 g/l+200 g/l	EC		1,2 l					1 l	
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	endosulfan	350 g/l	EC							1,5 l	
SERK EC	Sandoz	endosulfan+thiométon	200 g/l+66,7 g/l	EC						1,5 l	1,5 l	2 l
SUMI-ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l	EC		0,25 l	0,25 l		0,3 l		0,3 l	
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l	EC		0,25 l			0,35 l		0,35 l	
MAVRIK et MAVRIK FLO	Sandoz	fluvalinate	240 g/l	EC/SC		0,2 l					0,15 l	
MAVRIK SYSTO et MAVRIK B	Sandoz	fluvalinate+thiométon	72 g/l+200 g/l	EC							0,3 l	
DYFONATE MS	I.C.I. Sopra	fonofos microencapsulé	552 g/l	CS				2 l				
KARATE	I.C.I. Sopra	lambda-cyhalothrine	50 g/l	EC		0,15 l	0,15 l		0,125 l	0,125 l	0,125 l	0,15 l
KARATE K	I.C.I. Sopra	lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	5 g/l+100 g/l	EC							1 l	
FOLIMATE	Bayer S.A.	ométhoate	250 g/l	SL				2,6 l				
ZOLONE FLO	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l	SC							1,2 l	
PIRIMOR G	I.C.I. Sopra	pyrimicarbe	50%	WG							0,25 kg	
TRACKER 108 EC	Du Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l	EC		0,09 l			0,08 l	0,08 l	0,08 l	

* Les informations chiffrées pour chaque ravageur correspondent aux doses à utiliser à l'hectare

ITCF MOLLUSCICIDES Juin 1993

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE	Formulation	LIMACES	
MALICE	I.C.I. Sopra	bensultap	5%	RB	60 gra/m²	7,5 kg/ha
MESUROL RF	Bayer S.A.	mercaptodiméthur	4%	RB	18 à 30 gra/m²	3 à 5 kg/ha
AFFUT	La Quinoléine	métaldéhyde	5%	GB	35 gra/m²	7 kg/ha
HELARION mini-granulés et HELARION RS	Scac-Fisons	métaldéhyde	5%	GB	30 à 42 gra/m²	5 à 7 kg/ha
HELUGEC	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	GB	25 à 40 gra/m²	5 à 8 kg/ha
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	CNCATA/Agrinet	métaldéhyde	5%	FG	30 à 42 gra/m²	5 à 7 kg/ha
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	RB	35 gra/m²	7 kg/ha
SUPER HELICIDE	UMUPRO	métaldéhyde	5%	GB	30 à 42 gra/m²	5 à 7 kg/ha
SKIPPER	Pépro	thiodicarbe	4%	RB	30 gra/m²	5 kg/ha

* gra/m² = granulés par m²

CONSEILS DE LUTTE

LIMACES	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage (jaunisse nanisante de l'orge)	CICADELLES
Application de surface automne, hiver, début de printemps : - si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée, - dès l'apparition des dégâts. (Répéter l'intervention si nécessaire)	Au semis, avec un microgranulateur adapté au semoir à céréales. Après analyse révélant un taux d'*Heterodera avenae* supérieur à 5 larves/gr de sol, et des dégâts constatés les années précédentes.	- Quel que soit le stade de la céréale, si 10 à 15% des plantes portent au moins un puceron : intervention immédiate. - En dessous de ce seuil, intervenir seulement si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours, quel que soit leur nombre.	Dans les régions concernées : Centre, Centre Est et Sud Bassin Parisien, des cicadelles du genre *Psammotettix* peuvent être présentes dès la levée des céréales. Suivre les résultats du réseau de piégeage des avertissements agricoles. - En présence de cicadelles, intervention immédiate dès la levée (coléoptile-1 feuille). - Intervention à renouveler si de nouvelles captures sont réalisées.

MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES MINEUSES	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES
La lutte contre ce ravageur débute au semis par l'utilisation du traitement de semence. En fonction de la population d'oeufs viables (analyse de sol en fin d'été), l'importance du risque est le suivant : - risque faible : < 1 million/ha - risque moyen : 1 à 3 millions/ha - risque élevé : 3 à 5 millions/ha - risque très élevé : > 5 millions/ha.	A partir de la première quinzaine de mai, dès l'apparition des premières feuilles pincées, le seuil d'intervention conseillé est : - sur orge de printemps : 1 larve mineuse/20 talles, - sur céréales d'hiver : 1,5 larves mineuses/20 talles.	Le risque n'est élevé que sur orge de printemps à la montaison.	De l'épiaison au stade laiteux-pâteux : - traiter dès qu'on observe 1 épi sur 2 colonisé par au moins un puceron.	Entre le début de l'épiaison et la fin floraison. Le risque est élevé lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : - vol de cécidomyies signalé - temps calme et chaud (>15°C) - blé à l'épiaison et cécidomyies en position de ponte sur les épis.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES PRODUITS CONSULTER LES FICHES DANS LES BROCHURES DE L'ITCF ET DANS "PERSPECTIVES AGRICOLES"